Service-forskrift

29-84

RADIONETTE

Kurér 610C

TEKNISKE DATA

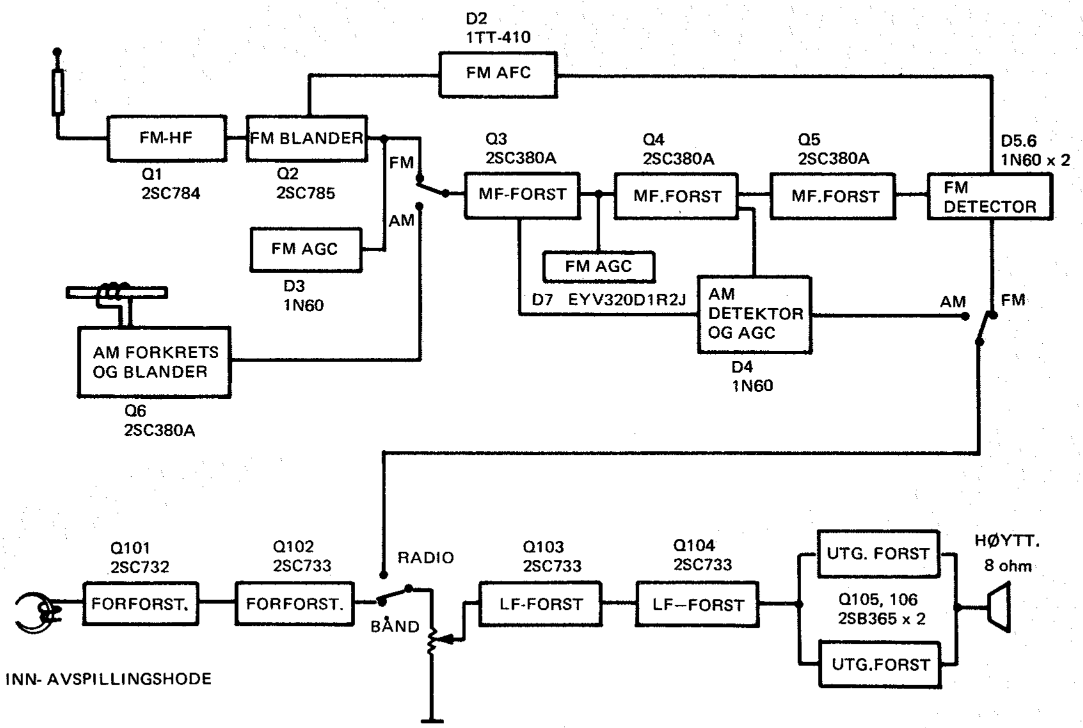
System: Reiseradio med kassettspiller
Frekvensområde: FM, 88-108 MHz, **mellombølge:** 530-1600 kHz
Antenner:
FM: Teleskopantenne
Mellombølge: Ferrittantenne
Utgangseffekt: 1 W
Høyttaler: 9 cm
Sporsystem: 2 spors mono
Båndhastighet: 1 7/8" pr. s. (4,75 cm pr. s.)
Hurtigspoling: Frem: 120 s.
Tilbake: 110 s. (C-60)
Wow og flutter: Mindre enn 0,5%
Tilkoplinger: Mikrofon (eventuelt med fjernbetjening), ørepropp, 6 volt bilbatteri, 220 V nettspenning, utvendig forsterker eller signalkilde
Spenningskilder: 4 stk. 1,5 volt celler, type IEC R14 "C-celler", 220 volt 50/60 Hz
Dimensjoner og vekt: Lengde: 26,5 cm
Høyde: 16 cm. Dybde: 7 cm. Vekt med batterier: 2 kg

INNHOLD

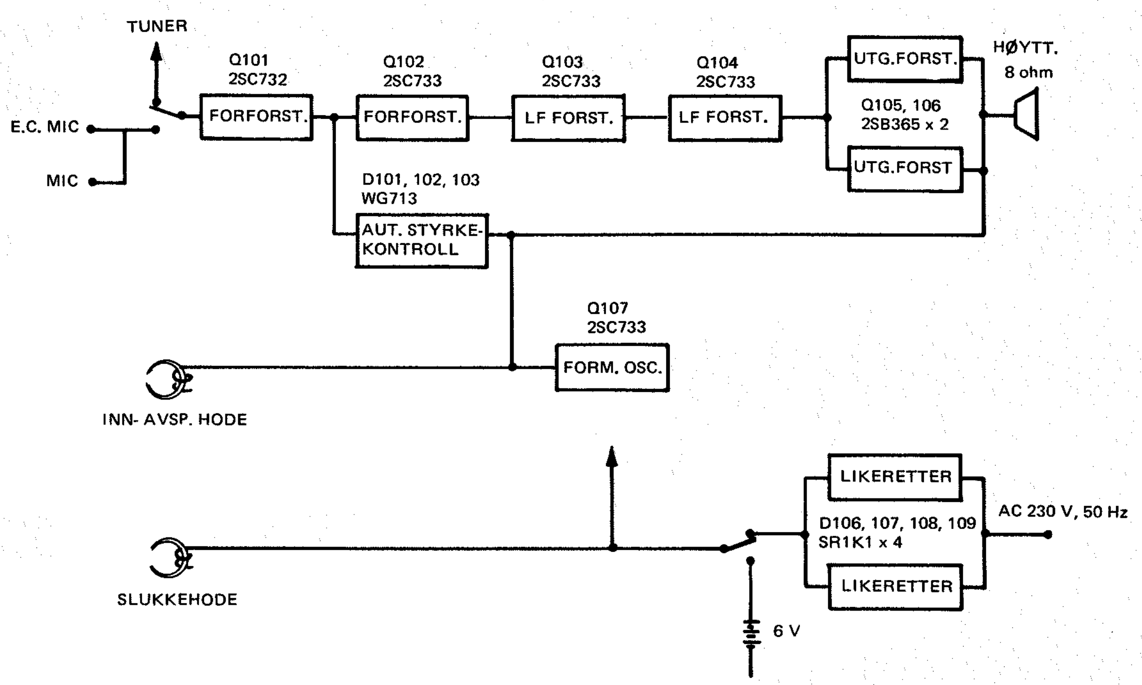
Blokkdiagram .... side 2
Demontering av kabinettet ..... side 3
Elektriske justeringer, radiodelen . side 4 og 5
Elektriske justeringer, kassettdelen side 6
Mekanisk kontroll .... side 7
Trykt kretskort, kassettdel...... side 8 og 9
Trykt kretskort, radiodel .... side 10
Skjema.................... side 11
Sammenstillingstegninger .... side 12

BLOKKDIAGRAM

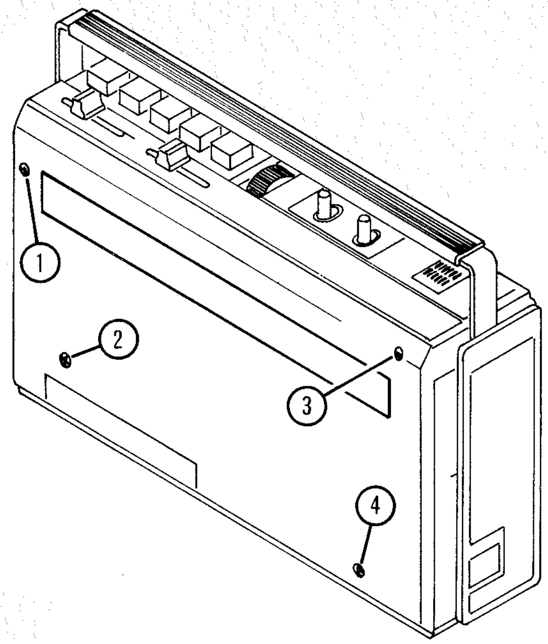
RADIO og AVSPILLING



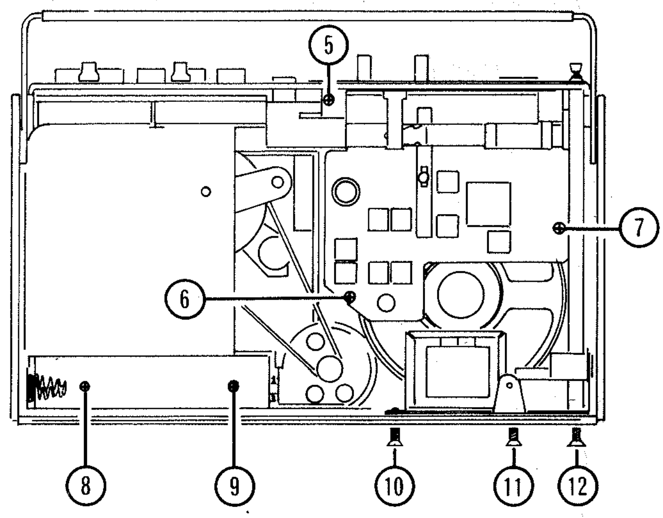
INNSPILLING



DEMONTERING AV KABINETTET



Figur 1 Demontering av bakvegg



Figur 2 Demontering av kassettdel, mottakerdel, nettdel og antenne

Demontering av bakveggen, figur 1.

- Fjern skruene 1, 2, 3 og 4. Bakveggen kan deretter fjernes.

Kassett- og mottagerdel, figur 2.

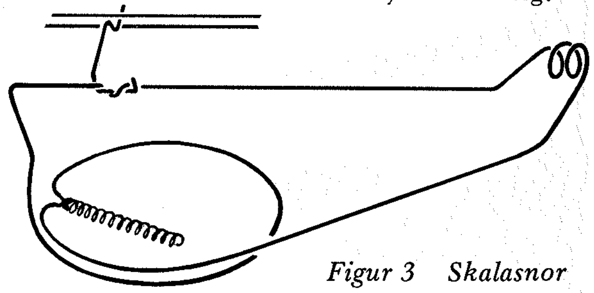
- Ta ut eventuell kassett.
- Trekk av knappene på volum- og tonekontroll.
- Fjern skruene 5, 6, 7, 8 og 9.
- Trekk kassettdel og mottakerdel forsiktig ut. De kan også vendes for å få lett adkomst til enhetens forside.
- Etter montering må alle elektriske og mekaniske funksjoner kontrolleres.

Nett-transformator, figur 2.

- Fjern skruene 10 og 11.

Teleskopantenne, figur 2.

- Fjern skruen 12.
- Ved montering, vær oppmerksom på styringen i bunn av antennen.
  Hvis nett-transformatoren fjernes (se ovenfor) får man bedre adgang til antennen.



Figur 3 Skalasnor

Skalasnor, figur 3.

- Figur 3 viser montering av skalasnor. Legg også merke til skalaviserens styring.

ELEKTRISKE JUSTERINGER

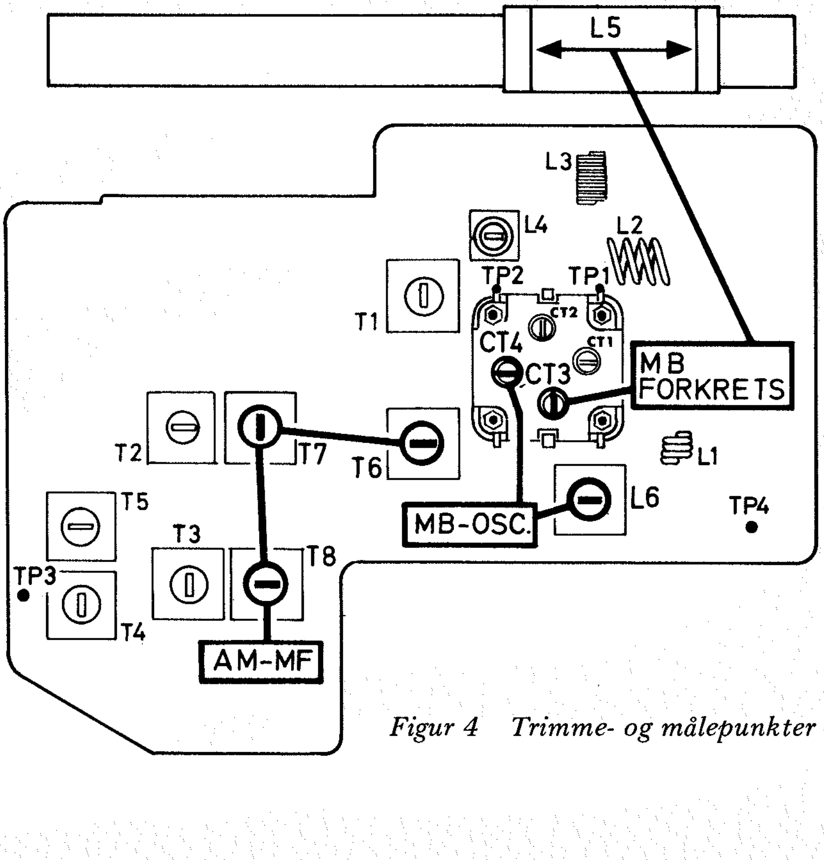
Målebetingelser

Kraftforsyning: 6 V DC
Måleinstrument tilkoplet høyttalerutgang (8 ohm).

AM-DELEN

- Sett RADIO-venderen til ON, bølgevenderen til AM.
- Signal: Modulasjon 1000 Hz, 30%.
- Sett tonekontrollen til HIGH. Hold utgangseffekten på 50 mW (0,63 V/8 ohm) ved trimmingen.

Step		Mottaker	Generator		Justér
		Frekvens	Frekvens	Tilført	
1	AM-MF	1650 kHz	455 kHz	Rammeantenne	T6, T7, T8
2	Gjenta step 1 til MF er korrekt				
3	MB-osc.	515 kHz	515 kHz	Rammeantenne	L6
4		1650 kHz	1650 kHz		CT4
5	Gjenta step 3 og 4				
6	MB-forkrets	600 kHz	600 kHz	Rammeantenne	L5
7		1400 kHz	1400 kHz		CT3
8	Gjenta step 6 og 7				



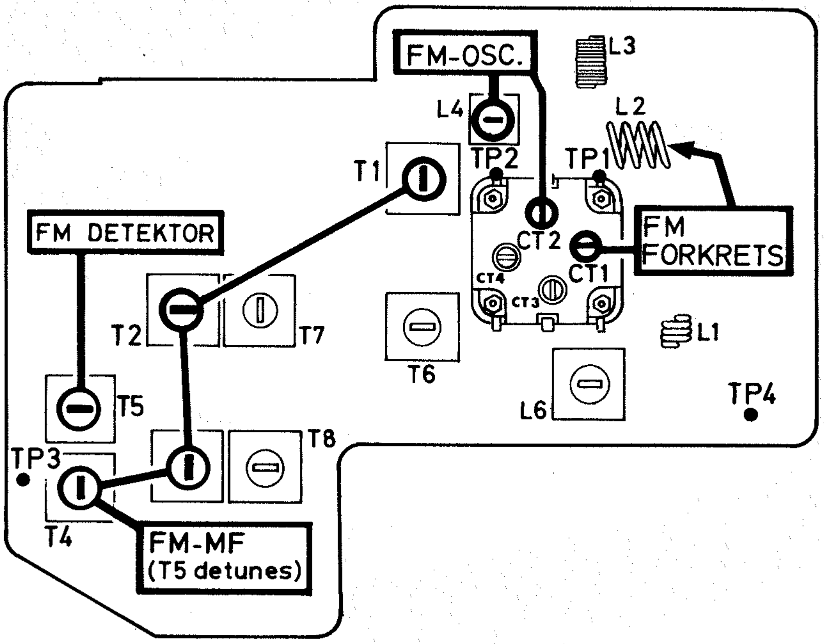
Figur 4 Trimme- og målepunkter - AM

FM-DELEN

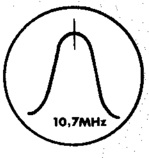
- Sett RADIO-venderen til ON, og båndvelgeren til FM.

- Sett styrkekontrollen til minimum.

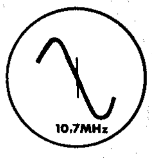
	Step	Mottaker Frekvens	Generator Frekvens	Generator Tilført	Oscilloscope Tilkoplet	Justér	Merknader
1	FM-MF	8 - 10	10,7 MHz	TP2	TP3	T1, T2 T3, T4	T5 detunes. Justér til max. og symmetrisk MF kurve om 10,7 MHz beat, figur 6.
2	Diskriminator	8 - 10	10,7 MHz	TP2	TP3	T5	S-kurven justeres til max. kurvehøyde og symmetri om 10,7 MHz beat, figur 7.
3	Oscillator	0	87,25 MHz	TP1	TP3	L4	Signal: 75 ohm, modulasjon 400 Hz deviasjon 22,5 kHz
4		10	109 MHz			CT2	
5	Gjenta step 3 og 4						
6	Antennekrets	90 MHz	90 MHz	TP1	TP3	L2	
7		106 MHz	106 MHz			CT1	
8	Gjenta step 6 og 7						



Figur 5 Trimme- og målepunkter - FM

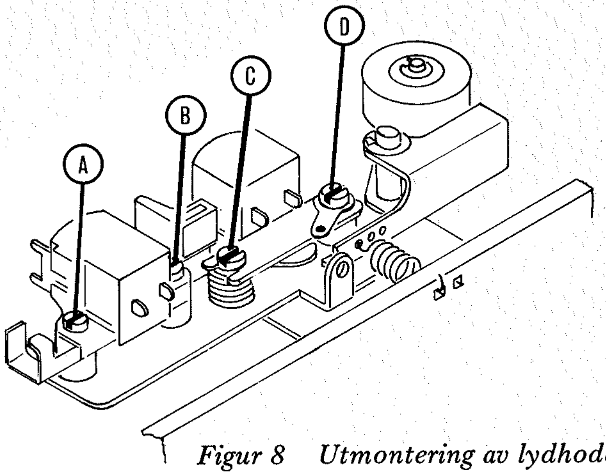


Figur 6 FM-MF



Figur 7 FM-diskriminator

KASSETTDELEN



Figur 8 *Utmontering av lydhoder*

Utskifting av lydhoder, figur 8.

Slukkehode: Skru ut skruene A og B.

Inn-/avspillingshode: Skru ut skruene C og D.

Merk: Pass på at loddeøret på skruen (D) ikke kommer i berøring med den fjærbelastede pressvalse-armen i stilling PLAY.

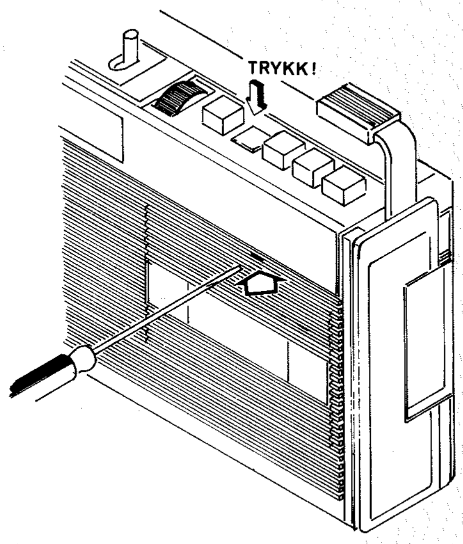
Justering av hodevinkelen (azimuth), figur 9:

Hvis inn-/avspillingshodet er skiftet, justêr hodevinkelen etter følgende prosedyre:

- Et voltmeter koples over høyttaleren eller over en 8 ohms belastning på uttaket EAR.
- Benytt et testbånd 6,3 kHz og start avspilling.
- Justêr skruen (C) til max. spenning på voltmeteret.

  Sett styrkekontrollen så lavt at klipping unngåes.

  Azimuthskruen (C) er tilgjengelig gjennom et lite hull i fronten, se figur 9.



Figur 9 Justering av hodevinkel

Oscillatorfrekvens:

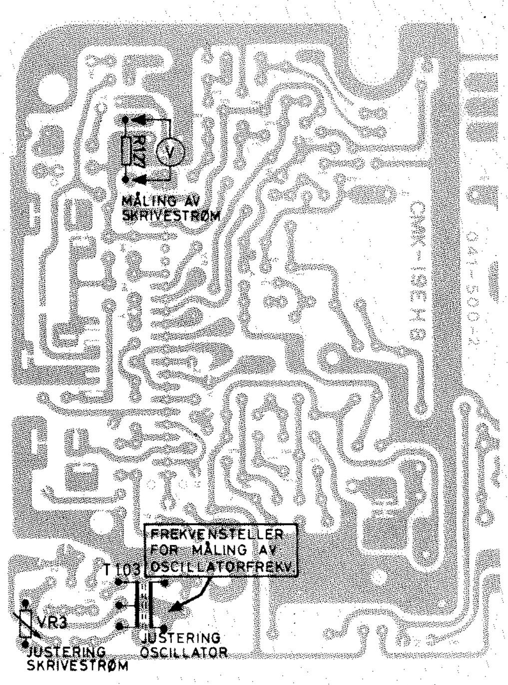
- Frekvensteller tilkoples mellom jord og anvist punkt på figur 10.
- Sett spilleren i stilling RECORD.
- Oscillatorfrekvensen skal være ca. 55 kHz.
- Om nødvendig justeres frekvensen med T103, som man får adgang til ved å løse og vippe opp forsterkerplaten.

Slukking:

- Apparatet har likestrøms-slukking.

Skrivestrøm:

- Justêr VR3 til spenningen over R127 (100 ohm) er 70 mV (700 μA).



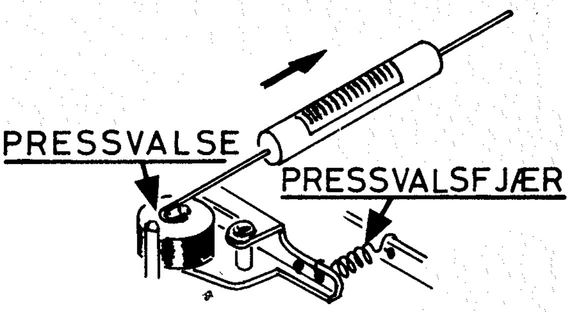
Figur 10 Trimme- og målepunkter, oscillatorfrekvens og skrivestrøm

MEKANISK KONTROLL

Pressvalsetrykk (300 - 400 G)

■ Pressvalsetrykket måles med en fjærvekt eller måleklokke. Avles trykket idet pressvalsen stopper ved at den blir trukket vekk fra drivtappen, se figur 11.

■ Trykket kan justeres med pressvalsefjæren.



Figur 11 Måling av pressvalsetrykk

Opptrekk ved avspilling (40 - 65 g/cm)

■ Benytt en opptrekks-målekassett og sett spilleren i PLAY.

■ Hvis opptrekket er mindre enn 40 g/cm, kontroller eventuell sluring.
Rens med sprit, eventuelt skift impliserte deler.

Opptrekk ved hurtigspoling (60 - 100 g/cm)

■ Benytt en opptrekks-målekassett og sett spilleren i REW evt. FF.
Hvis opptrekket er for lavt, kontroller sluring.

Rens med sprit, eventuelt skift impliserte deler.

Hurtigspoling : 180 s. med C60-kassett ved batteridrift.

Wow og flutter : 0,35% RMS. Måles med 3 kHz testbånd ved batteridrift.

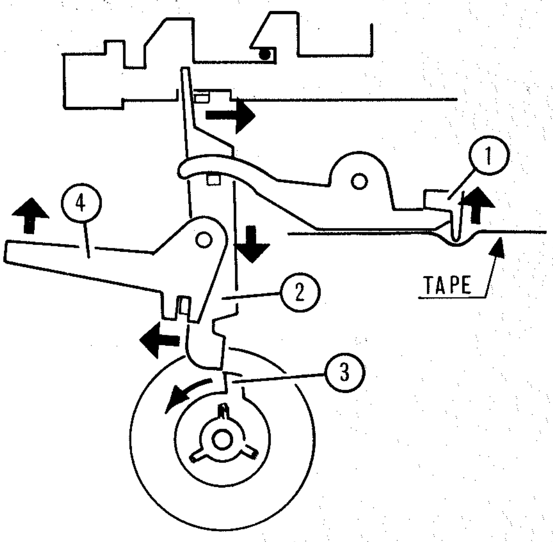
Båndhastighet : + 3, – 2%. Måles med 3 kHz testbånd ved batteridrift.

Smøring : Smøring skal normalt bare være nødvendig hvis bevegelige deler skiftes ut. Vær i alle tilfelle sparsom med smøring.

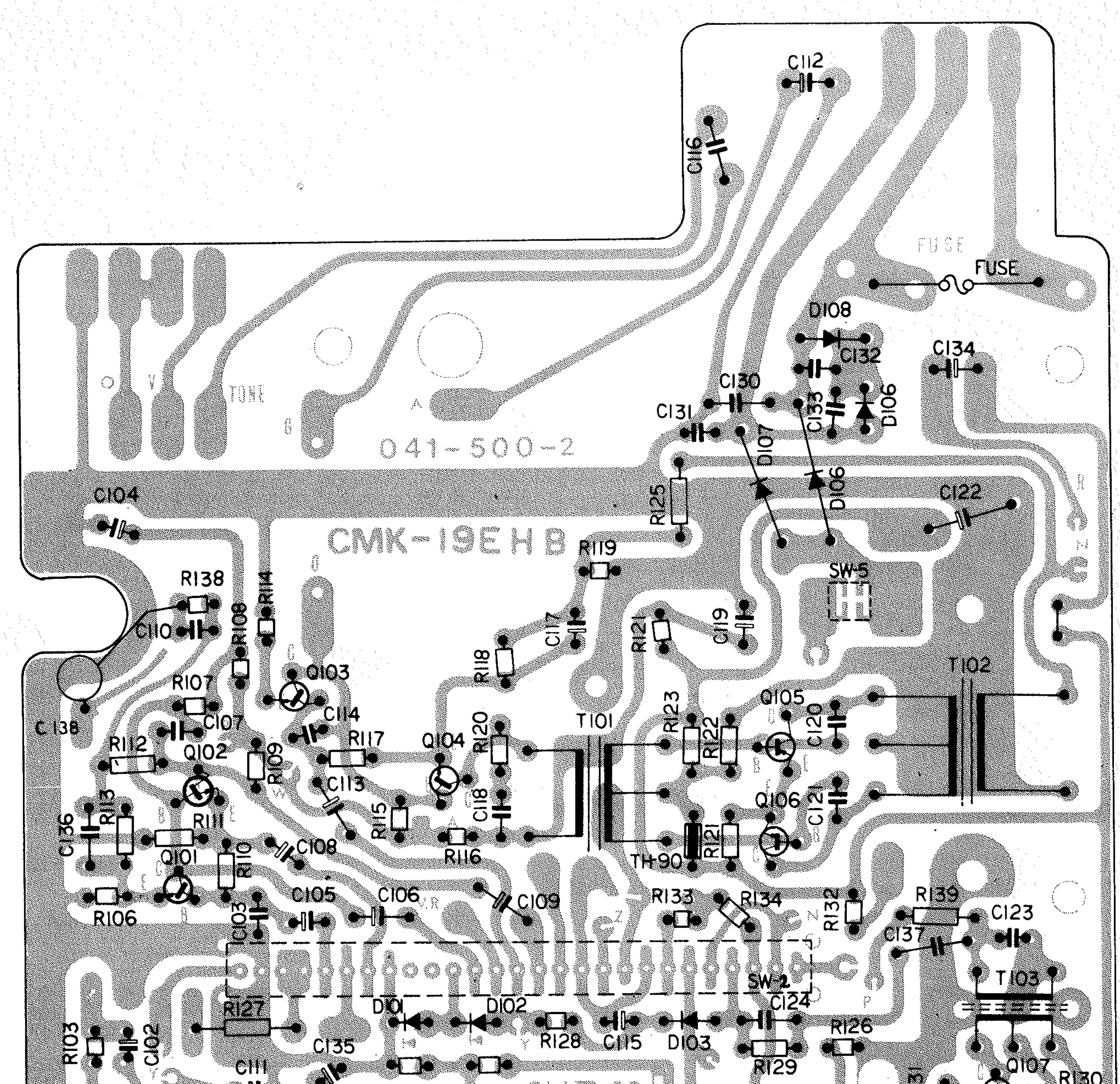
Automatisk endestopp (figur 12).

Når hele båndet er overført til påløpende spole, vil båndet stramme seg i båndløpet. Føleren (1) vil da presses i pilens retning og derved føre sleiden (2) inn mot spoletallerkenen. Knasten (3) på spoletallerkenen vil så gripe tak i sleiden (2) og føre den ut mot siden. Sleidens andre ende vil dermed bevege seg den motsatte veien og utløse betjeningsknappens låsemekanisme.

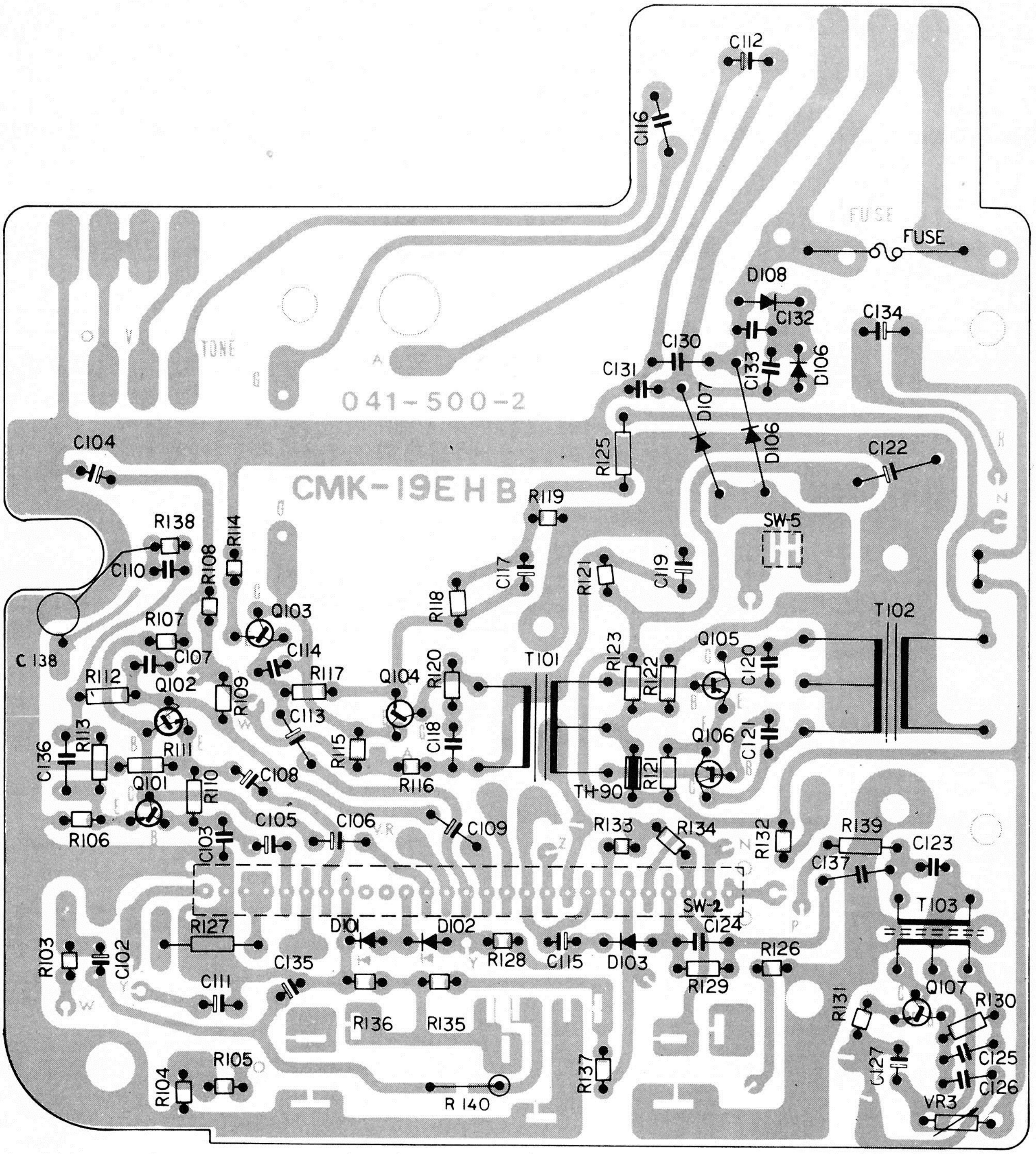
Samtidig vil sleiden (2) påvirke armen (4) som i sin tur vil utløse RADIO ON/OFF-knappen hvis denne står i ON-stilling.



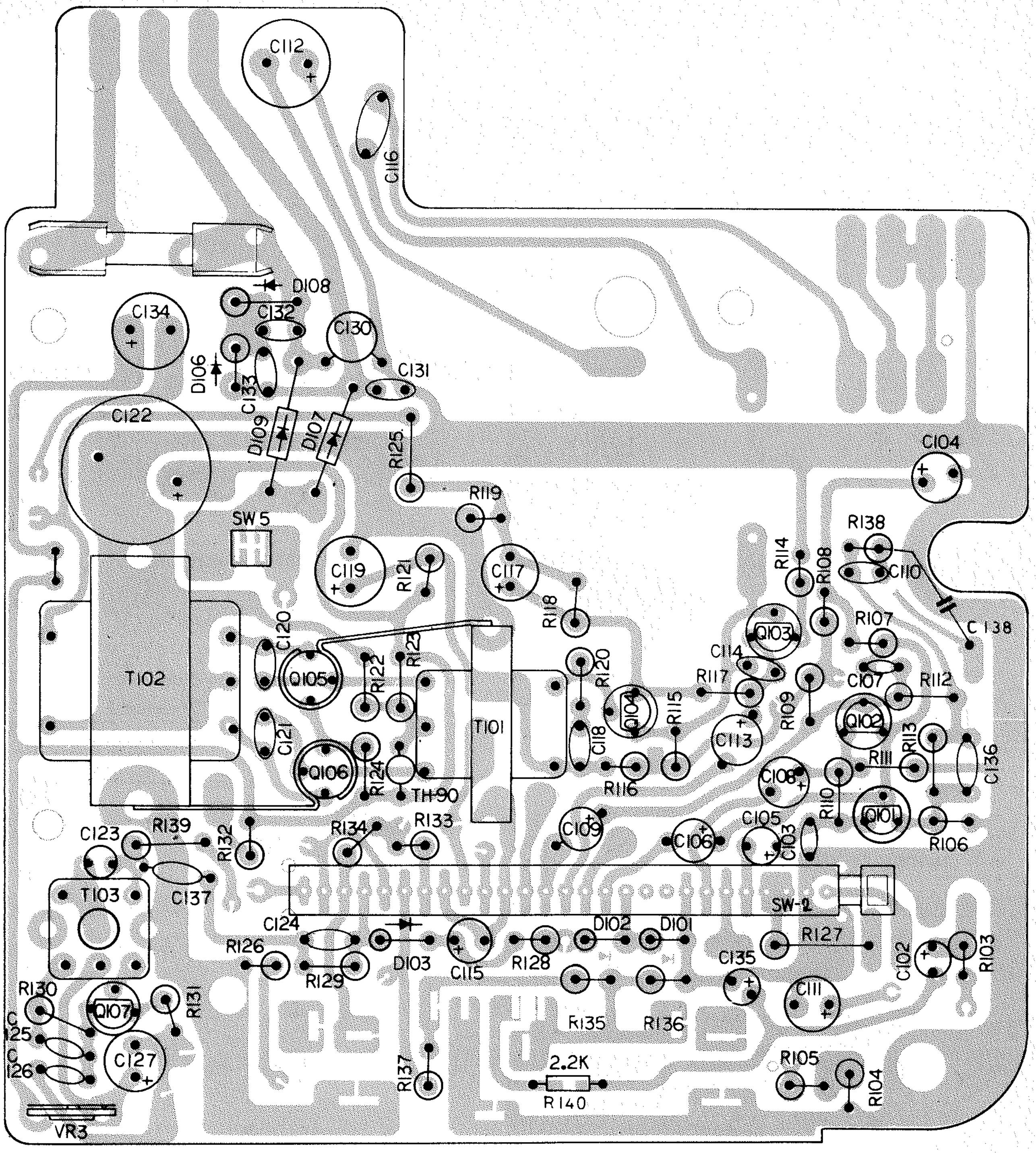
Figur 12 Automatisk endestopp



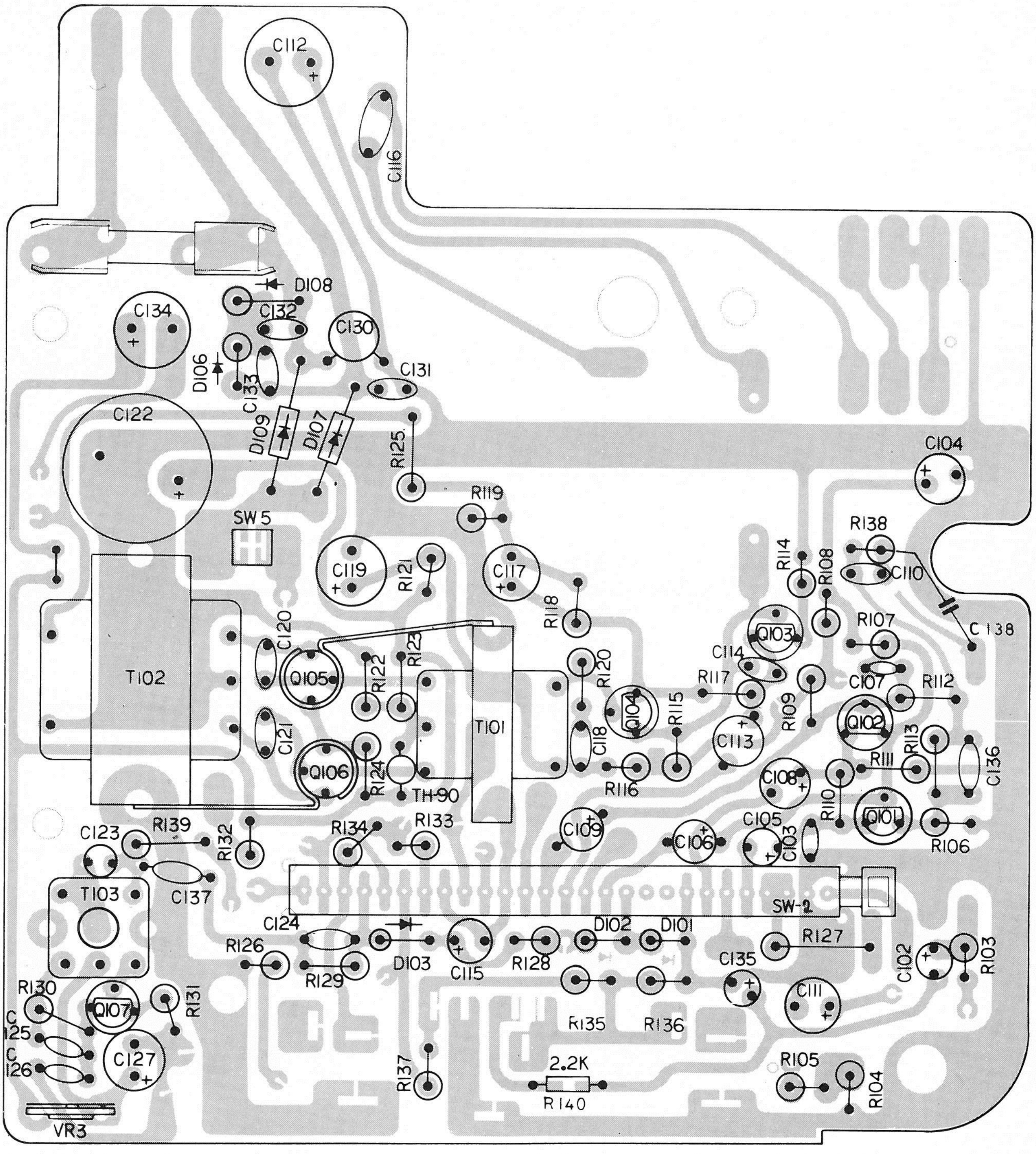
Figur 13 Kassettplaten, sett fra foliesiden



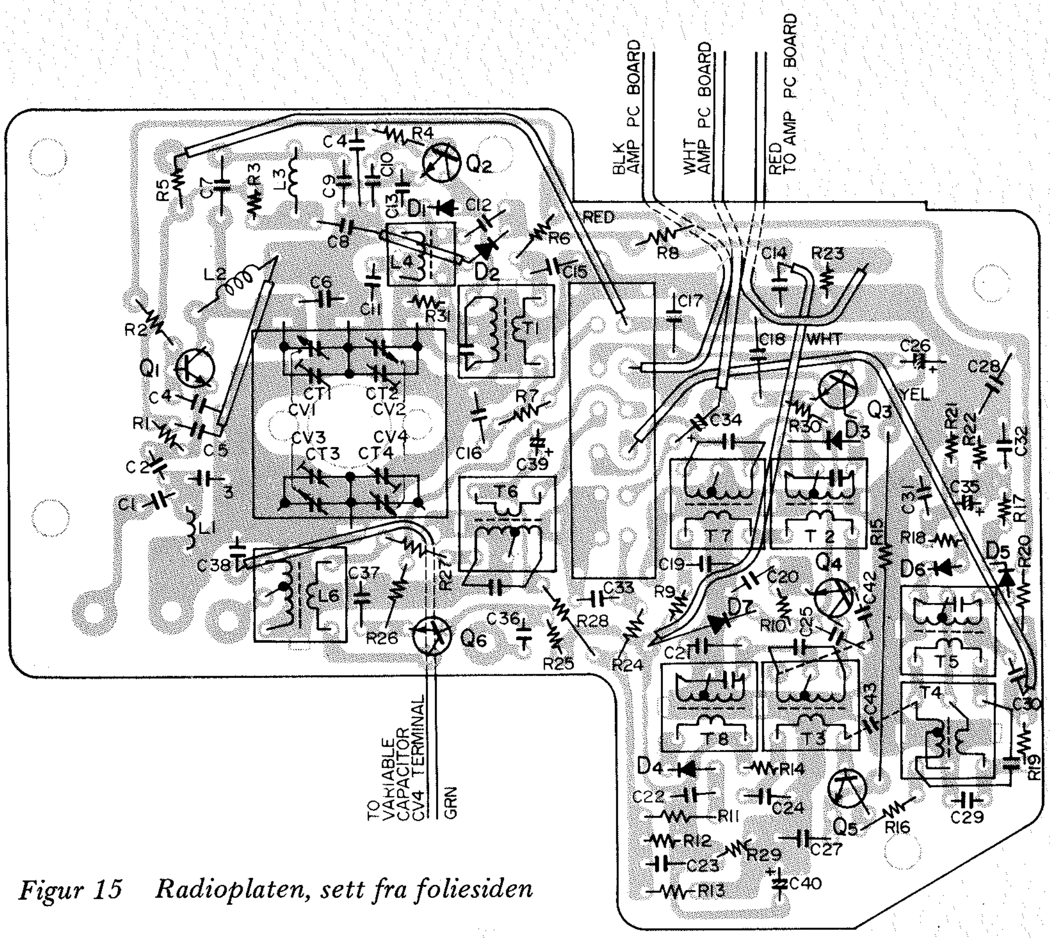
Figur 13 Kassettplaten, sett fra foliesiden



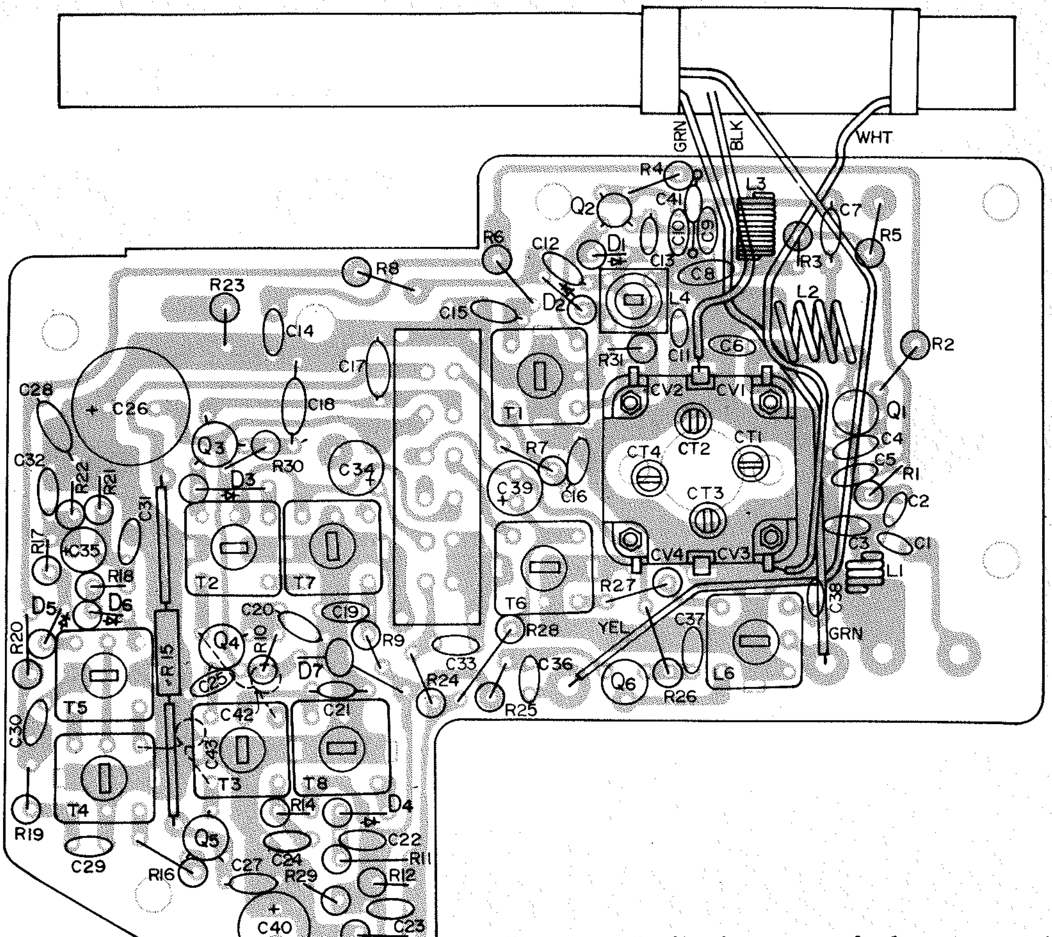
Figur 14 Kassettplaten, sett fra komponentsiden



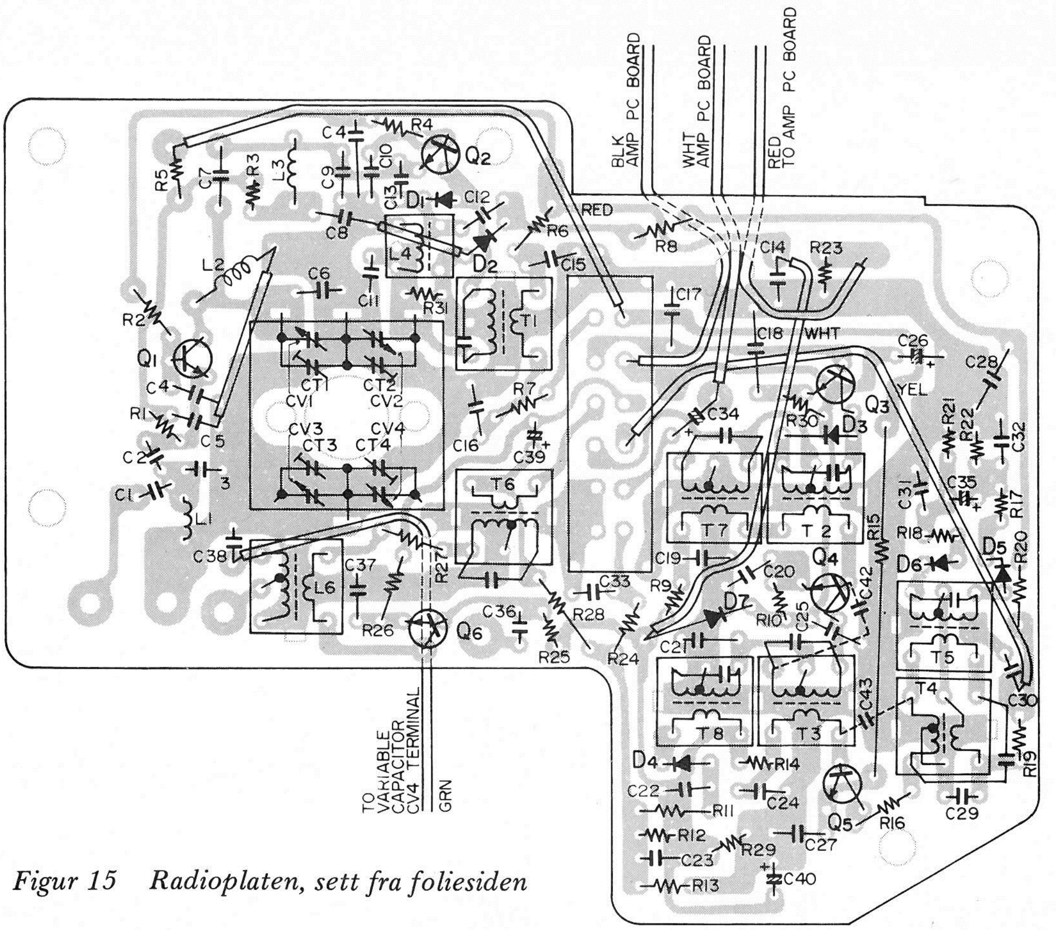
Figur 14 Kassettplaten, sett fra komponentsiden



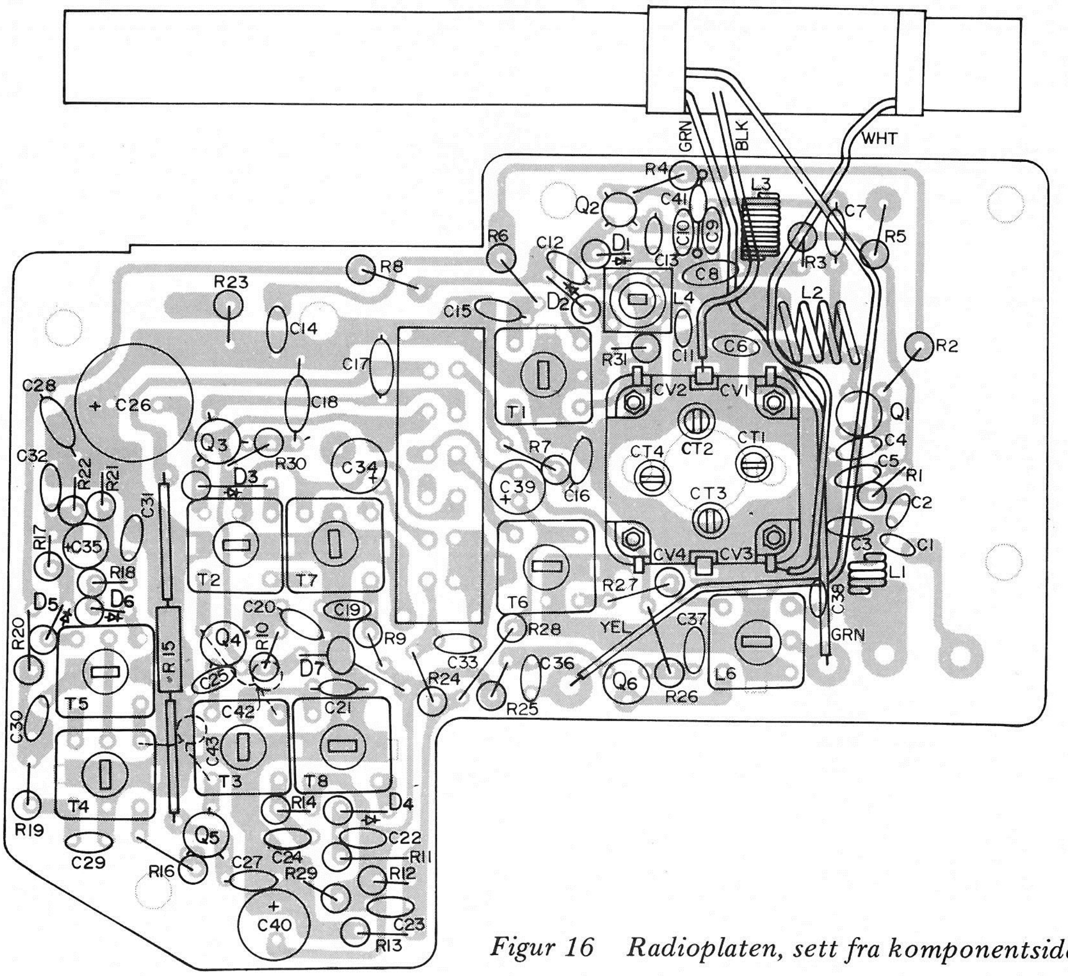
Figur 15 Radioplaten, sett fra foliesiden



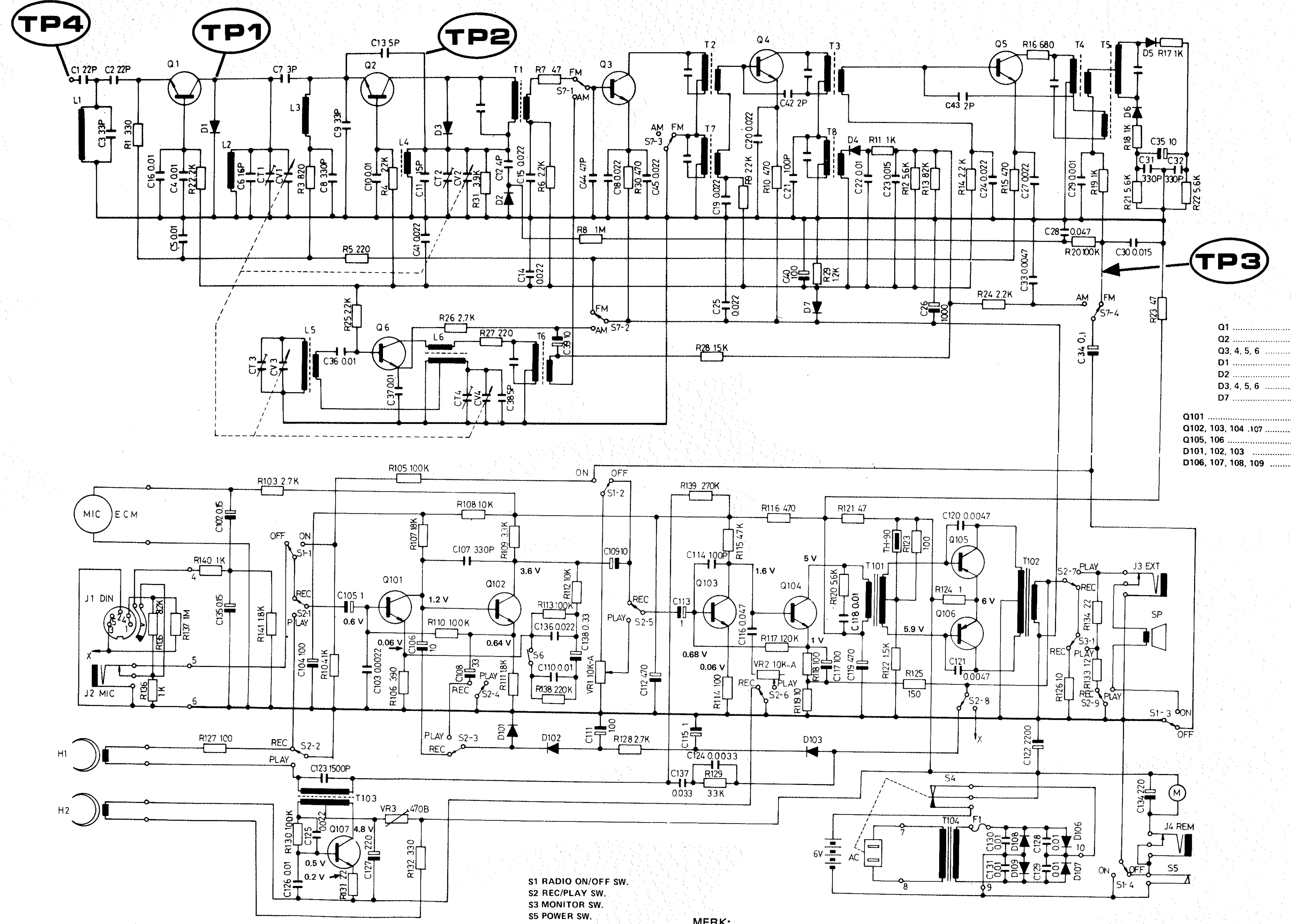
Figur 16 Radioplaten, sett fra komponentsiden



Figur 15   Radioplaten, sett fra foliesiden



Figur 16   Radioplaten, sett fra komponentsiden



Q1	2SC784-R
Q2	2SC785-R
Q3, 4, 5, 6	2SC380A-0
D1	SV-9
D2	1TT-410
D3, 4, 5, 6	1N60P
D7	EYV-320D1R2J
Q101	2SC732-BL
Q102, 103, 104 .107	2SC733-GR, BL
Q105, 106	2SB365-B
D101, 102, 103	WG-713
D106, 107, 108, 109	SR1K-1

S1 RADIO ON/OFF SW.
S2 REC/PLAY SW.
S3 MONITOR SW.
S5 POWER SW.
S6 NORMAL-CrO2 SW.
S7 FM/AM SW.

MERK:
1. ALLE MOTSTANDSVERDIER ER ANGITT I OHM. K=1000, M=1000K
2. ALLE KAPASITETSVERDIER ER ANGITT I uF. P=10^{-6}
3. ALLE MOTSTANDER ER ¼ WATT, HVIS IKKE ANNET ER SPESIFISERT
4. SPENNINGER ER MÅLT I FORHOLD TIL SJASSI-JORD MED RØRVOLTMETER I STILLING INNSPILLING.

RETT TIL ENDRINGER FORBEHOLDES.

Figur 17 Hovedskjema